

Cho giản đồ trạng thái sau

Sử dụng JK và D Flip Flop thiết kế bộ đếm đồng bộ theo sơ đồ chuyển trạng thái (của CBA) như sau:  
(Với C là bit có trọng số cao nhất – MSB, A là bit có trọng số nhỏ nhất – LSB)

$7 \Rightarrow 0 \Rightarrow 6 \Rightarrow 1 \Rightarrow 5 \Rightarrow 2 \Rightarrow 4 \Rightarrow 3 \Rightarrow 7 \Rightarrow \dots$

1. Xác định biểu thức của  $D_C = \dots\dots\dots$
2. Xác định biểu thức của  $D_B = \dots\dots\dots$
3. Xác định biểu thức của  $D_A = \dots\dots\dots$
4. Xác định biểu thức của  $J_C = 1 \dots\dots\dots$
5. Xác định biểu thức của  $J_B = a' + c \dots\dots\dots$
6. Xác định biểu thức của  $J_A = c \dots\dots\dots$
7. Xác định biểu thức của  $K_C = 1 \dots\dots\dots$
8. Xác định biểu thức của  $K_B = c + a' \dots\dots\dots$
9. Xác định biểu thức của  $K_A = c \dots\dots\dots$

